



AB 143



egz. 2

str. 1/4

Radom, 21.10.2021 r.

**LABORATORIUM BADAWCZE
GRZEJNIKÓW I ARMATURY**

.....
(nazwa i adres laboratorium)

INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy
Plan Użytkowania Energii
26-610 Radom, ul. Wilcza 8
tel. 48 363-44-01

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 40/21/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *Grzejnik G500F 789-100-44.*

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: *Małopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Krakowie, ul. Łobzowska 67, 30-038 Kraków.*

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: [REDAKOWANE]

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: *u sprzedawcy Pani Krystyny Grudniewicz prowadzącej działalność gospodarczą pod nazwą Grudniewicz Krystyna Firma Handlowo-Usługowa „RYMKAS”, 32-626 Jawiszowice, ul. Turystyczna 49a.*
2. Data pobrania próbki: *16.09.2021 r.*; nr protokołu pobrania próbki: *nr 1 (nr akt sprawy: WWB.7782.118.2021).*
3. Data dostarczenia próbki: *20.09.2021 r.*; nr protokołu przyjęcia próbki: *UGAD/B/1/1/40/21/UGA.*
4. Producent: *ARMATURA Kraków S.A., 30-418 Kraków, ul. Zakopiańska 72.*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *KJ-5, Data produkcji: 10.04.2021 r.*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: *Nie określa się.*
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *Próbkę wyrobu budowlanego w oryginalnym opakowaniu owinięto czarną folią typu stretch, na próbkę naklejono naklejkę z napisem WWB. 7782.118.2021.*
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbki: *5 sztuk.*
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: *1 sztuka.*

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:

- art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U z 2021 r. poz. 1213);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (tekst jednolity. Dz.U z 2020 r. poz. 1508).

11. Data przeprowadzenia badania: 20.10.2021 r. - 21.10.2021 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania: *Instytut Energetyki - Instytut Badawczy, Pion Użytkowania Energii, Laboratorium Badawcze Grzejników i Armatury, 26-610 Radom, ul. Wilcza 8.*

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: *Grzejnik aluminiowy G500F 789-100-44, 10 członowy, kolor lakieru: biały. Na zewnętrznej powierzchni grzejnika trwale oznaczenie: G500F kfa armatura CE 21 37F-A. Przedni radiator pierwszego – od prawej – członu grzejnika był skrzywiony i wyszczerbiony. Grzejnik w stanie umożliwiającym przeprowadzenie badań w zakresie nominalnej mocy cieplnej Φ_{50} i Φ_{30} . Brak możliwości zbadania szczelności pod działaniem ciśnienia.*

Badania fizyczno-chemiczne:

Nominalna moc cieplna Φ_{50} , nominalna moc cieplna Φ_{30}

Badanie laboratoryjne nominalnej mocy cieplnej Φ_{50} i nominalnej mocy cieplnej Φ_{30} przeprowadzono wg PN-EN 442-2:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 2: Moc cieplna i metody badań, p. 5.4.2 Metoda wagowa oraz p. 5.5.1 Normatywna moc cieplna modelu (EN 442-2:2014). Podłączenie grzejnika do obiegu badawczego – jednostronne boczne, górą dopływ, a dołem odpływ czynnika grzewczego.

Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika Φ_{50} wyniosła 1134 ± 3 W.

Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika Φ_{30} wyniosła 582 ± 3 W.

Inne badania: *nie dotyczy*

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/ i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”

Nominalna moc cieplna Φ_{50}

Porównanie wyników badań nominalnej mocy cieplnej Φ_{50} grzejnika G500F 789-100-44, koloru białego, z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 1134 W,
- moc zadeklarowana: 1117 W.

Dla celów niniejszych badań przyjęto następujące kryterium akceptacji zgodności mocy zbadanej z mocą zadeklarowaną: moc cieplna zbadana nie powinna być niższa więcej niż o 4% w stosunku do mocy zadeklarowanej przez producenta (PN-EN 442-1:2015-02, p. 6.2.1 Postanowienia ogólne).

Dla ocenianego grzejnika moc cieplna zbadana jest wyższa od mocy zadeklarowanej przez producenta o 1,5 %.

Stwierdza się, że zbadana nominalna moc cieplna Φ_{50} **jest zgodna** z nominalną mocą cieplną Φ_{50} zadeklarowaną przez producenta w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 1/2017 z dnia 03.07.2017 r.

Ryzyko błędnej akceptacji wynosi 0 %.

Nominalna moc cieplna Φ_{30}

Porównanie wyników badań nominalnej mocy cieplnej Φ_{30} grzejnika G500F 789-100-44, koloru białego, z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 582 W,
- moc zadeklarowana: 578 W.

Dla celów niniejszych badań przyjęto następujące kryterium akceptacji zgodności mocy zbadanej z mocą zadeklarowaną: moc cieplna zbadana nie powinna być niższa więcej niż o 4% w stosunku do mocy zadeklarowanej przez producenta (PN-EN 442-1:2015-02, p. 6.2.1 Postanowienia ogólne).

Dla ocenianego grzejnika moc cieplna zbadana jest wyższa od mocy zadeklarowanej przez producenta o 0,7 %.

Stwierdza się, że zbadana nominalna moc cieplna Φ_{30} **jest zgodna** z nominalną mocą cieplną Φ_{30} zadeklarowaną przez producenta w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 1/2017 z dnia 03.07.2017 r.

Ryzyko błędnej akceptacji wynosi 0 %.

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje

Sprawozdanie sporządzone w trzech egzemplarzach / ~~Sprawozdanie sporządzone w postaci elektronicznej~~^{**}



(podpis przeprowadzającego badanie)

**LABORATORIUM BADAWCZE
GRZEJNIKÓW I ARMATURY**



(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej
sprawozdanie) **

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Plan Użytkowania Energii
26-610 Radom, ul. Wilcza 8
tel. 48 363-44-01

**KIEROWNIK
Laboratorium**

Marlena Małek

(imię, nazwisko i podpis kierownika Laboratorium) **

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym..